

WC bowl servicer jets pre-mixed foamed service water onto top of bowl wat... foam bubbles to conserve foam effect for up to one minute. (2001-212194)

DELPHION

RESEARCH

PRODUCTS

INSIDE DELPHION

Log Out

Work Files

Saved Searches

My Account

Search: Quick/Number Boolean Advanced Denwent

Help

Tracking: No active trail

Select CR

Stop Tracking

Derwent Record

[Email this to a friend](#)
[View:](#) [Expand Details](#) [Go to:](#) [Delphion Integrated View](#)
[Tools:](#) [Add to Work File](#)
[Create new Work File](#)
[Add](#)

Derwent Title:

WC bowl servicer jets pre-mixed foamed service water onto top of bowl water having thickwalled foam bubbles to conserve foam effect for up to one minute.

Original Title:

DE19938913A1: Verfahren zur Geräusch- und Geruchsminderung sowie Spritzschutz auf Toiletten

Assignee:

FRAHM D Individual

Inventor:

None

Accession/
Update:

2001-212194 / 200519

IPC Code:

E03D 9/00 ;

Derwent Classes:

Q42;

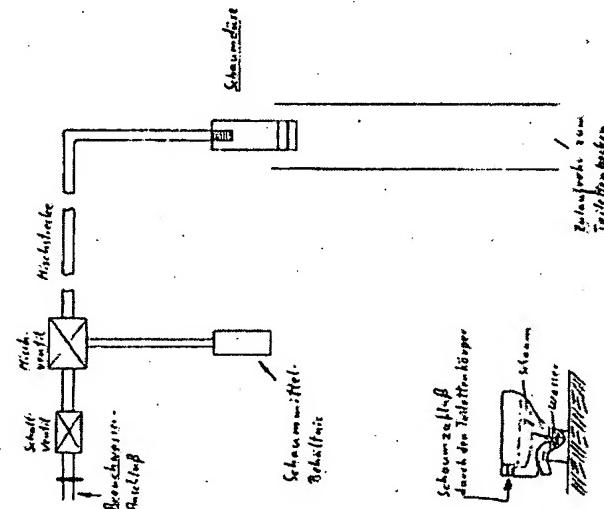
Derwent
Abstract:

(DE19938913A) Novelty - A layer of foam (SCHAUM) on top of the bowl water (WASSER) has bubbles of 10-20 mm diameter whose thicker walls preserve the foam for one minute at most, with a foam layer standing 20-200 mm in height. The foamer is connected to the service water line connection (BRAUCHWASSERANSCHLUSS), using a valve (SCHALTVENTIL) to direct the water through a mixer valve (MISCHVENTIL) where added foamer (SCHAUMMITTEL) from its container (SCHAUMBEHALTNIS) leads the mixture through a mixing sector (MISCHSTRECKE) whence foam is ejected via nozzle (SCHAUMDUSE). The foam comes in through the flushing water connection (SPULMITTELZUFLUSS) and the entire foaming unit is accommodated in the WC cistern.

Use - WC services.

Advantage - Injected foam reduces noise and odors in the bowl whenever used.

Images:



Description of Drawing(s) - The drawing shows the foaming system. (Drawing includes non-English language text).

service water connection BRAUCHWASSERANSCHLUSS, switching valve SCHALTVENTIL, mixer valve MISCHVENTIL, mixing sector MISCHSTRECKE, foamer container SCHAUMMITTELBEHALTNIS, foam inlet SCHAUMZUFLUSS, foam SCHAUM, water WASSER, foam nozzle SCHAUMDUSE, feed tube to bowl. ZULAUFROHR ZUM TOILETTEBECKEN Dwg.1/1

Best Available Copy

WC bowl servicer jets pre-mixed foamed service water onto top of bowl wat... foam bubbles to conserve foam effect for up to one minute. (2001-212194)

Family:

PDF Patent	Pub. Date	Derwent Update	Pages	Language	IPC Code
<input checked="" type="checkbox"/> DE19938913A1 *	2001-03-22	200122	3	German	E03D 9/00
Local appls.: DE1999001038913 Filed:1999-08-08 (99DE-1038913)					
<input checked="" type="checkbox"/> DE19938913B4 =	2005-03-17	200519	3	German	E03D 9/00
Local appls.: DE1999001038913 Filed:1999-08-08 (99DE-1038913)					

INPADOC

Legal Status:

First Claim:

[Show all claims](#)

Priority Number:

Application Number	Filed	Original Title
DE1999001038913	1999-08-08	

Title Terms:

WC BOWL SERVICE JET PRE MIX FOAM SERVICE WATER TOP BOWL WATER FOAM BUBBLE CONSERVE FOAM EFFECT UP ONE MINUTE

Pricing Current charges

Derwent Searches: Boolean | Accession/Number | Advanced

Data copyright Thomson Derwent 2003

THOMSON

Copyright © 1997-2007 The Thomson Corporation
[Subscriptions](#) | [Web Seminars](#) | [Privacy](#) | [Terms & Conditions](#) | [Site Map](#) | [Contact Us](#) | [Help](#)

(19) BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

(12) **Offenlegungsschrift**
(10) **DE 199 38 913 A 1**

(51) Int. Cl. 7:
E 03 D 9/00

DE 199 38 913 A 1

(21) Aktenzeichen: 199 38 913.6
(22) Anmeldetag: 8. 8. 1999
(23) Offenlegungstag: 22. 3. 2001

(71) Anmelder:
Frahm, Detlev, Dipl.-Ing., 23743 Grömitz, DE

(72) Erfinder:
Antrag auf Nichtnennung

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

(54) Verfahren zur Geräusch- und Geruchsminderung sowie Spritzschutz auf Toiletten

(57) Zielsetzung

Minderung der Geräusch-, Geruchs- und Spritzbelästigung auf Toiletten

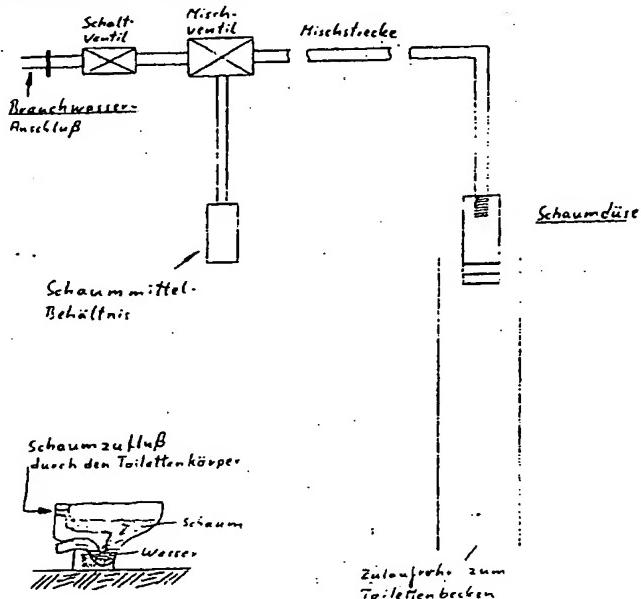
Lösung des Problems

Mit Hilfe eines Schaumes in dem Toilettenbecken wird eine gewisse, bisher unerreichte Geräusch- und Geruchsminderung, sowie Spritzschutz erreicht.

Schaumherstellung: Brauchwasser aus der Druckleitung wird über einen Ventilschalter durch ein Mischventil geführt und mit Schaummittel versetzt. Anschließend durch ein Mischrohr zu einer Schaumdüse geführt, wo der Schaum austritt. Dieser fließfähige Schaum wird über das hohle Auslaufventil des Spülkastens zum Toilettenbecken geführt und auf ein individuell gewünschtes Niveau eingegossen.

Anwendungsgebiet

Toilettenbecken, die zur Geräusch-, Geruchs- und Spritzreduzierung individuell mit Schaum gefüllt werden.



DE 199 38 913 A 1

DE 199 38 913 A 1

1

Beschreibung

Stand der Technik

Geräuschminderung wird bisher technisch nicht realisiert. Es werden zur Zeit teils zusätzliche Geräusche produziert. Zum Beispiel Geräuschkulissen imitieren Toilettenspülung oder machen Musikbeschallung (Japan).

- Geruchsminderung wird teils dadurch erreicht, daß Duftstoffe in den Toilettenbereich abgesondert werden, deren molekulare Konzentration entsprechend hoch sein soll, daß der Geruch der Toilette weniger wahrgenommen werden kann (Chlorsteine etc)

- Spritzschutz gegen aufspritzendes Wasser oder Urin gibt es konstruktionsbedingt bei einigen Toilettenbekken, jedoch nicht universell.

Problematik

Sowohl Benutzer als auch dritte werden bei der Benutzung von Toiletten Geruchsbelästigt durch die Ausdünstung der Fikalien.

Ebenso kommt es zu einer Geräuschbelästigung durch das ins Wasser fallen von Kot oder durch das ins Wasser urinieren.

Zudem treten ungewünschte Spritzeffekte auf, wenn Kot ins Wasser fällt oder auch Urin in das Toilettenbecken gestrahlt wird.

→ Ziel = Minderung der Belästigung

Die Erfindung, für die in den Patentansprüchen Schutz begehrte wird.

Hautanspruch

Auf die Wasseroberfläche des Toilettenbeckens wird eine Schaumschicht aufgebracht.

Nebenansprüche

Der Schaum hat eine Bläschengröße von 0,1 mm bis 20 mm Durchmesser. Die Schaumbläschen sind etwas stärker in der Wandungsdicke, so das der Schaum für gewisse Zeit $t > 1$ Minute größtenteils beständig bleibt.

Die Höhe der Schaumschicht beträgt 20 mm bis 200 mm.

Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens

Die schaumerzeugende Vorrichtung wird an die Brauchwasserleitung angeschlossen. Über ein Schaltventil wird das Wasser der Druckleitung durch ein Mischventil geleitet und Schaummittel beigegeben. Für eine gute Vermischung wird dieses Gemisch durch eine Mischvorrichtung (Mischstrecke) geführt. Nach der Mischstrecke wird aus dem Gemisch Schaum erzeugt, indem dieses durch eine Schaumdüse ausgespritzt wird.

Der Schaum wird durch die Spülmittelzuflussvorrichtung des Toilettenkörpers eingebracht (Wasserzulauf).

Die Schaumdüse wird in das Verbindungsrohr Spülkasten/Toilettenkörper eingesetzt oder spritzt in dieses ein.

Die Schaumdüse wird in das Ausflussventil des Spülkastens eingesetzt oder spritzt in dieses ein.

Die Vorrichtung zur Schaumerzeugung und Abgabe wird in dem Spülkasten untergebracht.

Gewerblich anwendbares Konsumgut wird geschaffen
⇒ Produktion, Vertrieb, Installation, Organisation

2

Vorteilhafte Wirkungen

- höheres Qualitätsniveau von Toiletten
- mehr Komfort für Benutzer und Dritte

Praktische Durchführung

Eine Druckluftfarbsprühpistole wird an die Wasserleitung angeschlossen. Statt Farbe wird Schaummittel (Spülmittel) in das Pistolenbehältnis gegeben. Daran wird ein Schlauch (ca. 1 m Länge) angeschlossen, der als Mischezlement fungiert. An dessen Ende wird ein Wasserhahnrohr mit Pillator (Luftbeimengung) angeschlossen. Die Sprühpistole regelt den Schaumfluß. Den Schaum läßt man durch das hohle Ausflußventil des Spülkastens fliesen, so daß über die freie Zuflußverbindung zum Toilettenbecken eine Befüllung dieses erfolgen kann.

Patentansprüche

1. Auf die Wasseroberfläche des Toilettenbeckens wird eine Schaumschicht aufgebracht.

Der Schaum hat eine Bläschengröße von 0,1 mm bis 20 mm Durchmesser. Die Schaumbläschen sind etwas stärker in der Wandungsdicke, so das der Schaum für gewisse Zeit $t > 1$ Minute größtenteils beständig bleibt.

2. Die Höhe der Schaumschicht beträgt 20 mm bis 200 mm.

3. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens

Die schaumerzeugende Vorrichtung wird an die Brauchwasserleitung angeschlossen. Über ein Schaltventil wird das Wasser der Druckleitung durch ein Mischventil geleitet und Schaummittel beigegeben. Für eine gute Vermischung wird dieses Gemisch durch eine Mischvorrichtung (Mischstrecke) geführt. Nach der Mischstrecke wird aus dem Gemisch Schaum erzeugt, indem dieses durch eine Schaumdüse ausgespritzt wird.

4. Der Schaum wird durch die Spülmittelzuflussvorrichtung des Toilettenkörpers eingebracht (Wasserzulauf).

5. Die Schaumdüse wird in das Verbindungsrohr Spülkasten/Toilettenkörper eingesetzt oder spritzt in dieses ein.

6. Die Schaumdüse wird in das Ausflussventil des Spülkastens eingesetzt oder spritzt in dieses ein.

7. Die Vorrichtung zur Schaumerzeugung und Abgabe wird in dem Spülkasten untergebracht.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

Zeichnung zur Zusammenfassung *design for summary*

